

補助事業番号 2021M-048  
補助事業名 2021年度 医療機器の整備 補助事業  
補助事業者名 公益財団法人地域社会振興財団

## 1 補助事業の概要

難病の早期発見・予防に資するため、研究機器を整備して、疾病の基礎的研究を行い、難病の病態解明を図り、公益の増進に寄与する。

当初の計画より早期に多角度光散乱検出器を整備することができた。

## 2 予想される事業実施効果

### ・ 多角度光散乱検出器

普段は正常に機能しているタンパク質が何らかの要因により異常に集合し、アミロイド線維と呼ばれる線維状凝集体を形成することが、アルツハイマー病、筋委縮性軸索硬化症、パーキンソン病などの神経変性疾患および全身性アミロイドーシスといった多岐にわたる難病に関連していることが示唆されています。神経変性疾患や全身性アミロイドーシスは、症状が進行すると自立した生活が困難となり、周囲の人間の多大なるサポートが必要となりますが、これらの疾患に対する根本的な治療法はまだ存在していません。

アミロイド線維形成が関与する難治療性神経変性疾患、全身性アミロイドーシスの発病メカニズムの統一的な解明を目指します。そのメカニズムに基づいて、これらの難病の効果的な治療薬の創出を行うための知見を提供し、将来的に治療薬の開発を行います。その結果、未だ治療法が開発されていないこれらの難病に苦しんでいる患者を救うことに貢献します。

## 3 本事業により導入した機器

### ① 多角度光散乱検出器 一式

<https://zcpsz.or.jp/business/research/list/2.html>

多角度光散乱検出器は、流路を流れる溶液に光を照射し、その散乱強度を多角度で検出します。検出された結果を解析することにより、高分子や生体分子の分子量、回転半径、および第二ビリアル係数(粒子と溶媒の相互作用の強さ)を同時に求めることができます。これらのパラメータをもとに、粒子の大きさ、形状、およびモノマー分子の会合数を見積もることができます。



設置場所：【地域社会健康科学研究所】

② 本事業に係る印刷物等  
なし

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名： 公益財団法人地域社会振興財団

(コウエキザイダンハウジンチイキシヤカイシンコウザイダン)

住 所： 〒102-0093

東京都千代田区平河町2丁目6番3号

代 表 者： 理事長 大石利雄 (リジチョウ オオイシトシオ)

担 当 部 署： 総務課 (ソウムカ)

担 当 者 名： 主任主事 倉持宏美 (シュニンシュジ クラモチヒロミ)

電 話 番 号： 0285-44-3840

F A X： 0285-44-7839

E-mail： [soumu@zcssz.or.jp](mailto:soumu@zcssz.or.jp)

U R L： <https://www.zcssz.or.jp/>